



BUKU MATERI POKOK
MPMT5204/3SKS/MODUL 1 - 9

Edisi 1

ANALISIS KURIKULUM MATEMATIKA

Jarnawi Afgani D.

PENERBIT UNIVERSITAS TERBUKA

Hak Cipta © pada Penulis dan dilindungi Undang-undang.
Hak Penerbitan pada Penerbit Universitas Terbuka
Kementerian Pendidikan Nasional
Kotak Pos 6666 – Jakarta 10001
Indonesia

Dilarang mengutip sebagian ataupun seluruh buku ini
dalam bentuk apa pun, tanpa izin dari penerbit

Edisi Kesatu
Cetakan pertama, Juli 2011

Penulis : Dr. Jarnawi Afgani D.

Penelaah Materi : Dr. Saleh Haji, M.Pd.

Pengembang Desain Instruksional : Dra. Yumiati, M.Si.

Desain Cover & Ilustrator : Zulkarnaini
Lay-outer : Agung B. S.
Copy Editor : Nining S.

515

AFG m AFGANI D., Jarnawi
Materi pokok Analisis Kurikulum Matematika,
1 – 9/ MPMT5204/ 3 sks/ Jarnawi Afgani D.
-- Cet.1; Ed.1 --. Jakarta: Universitas Terbuka, 2011.
473 hal; 21 cm
ISBN: 978-979-011-630-6

1. analisis matematika
I. Judul

Daftar Isi

TINJAUAN MATA KULIAH	ix
MODUL 1: KURIKULUM DAN PENGEMBANGANNYA	1.1
Kegiatan Belajar 1:	
Pengertian Kurikulum dan Pengembangannya	1.3
Latihan	1.16
Rangkuman	1.17
Tes Formatif 1	1.17
Kegiatan Belajar 2:	
Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Kurikulum ...	1.19
Latihan	1.29
Rangkuman	1.29
Tes Formatif 2	1.30
PETUNJUK JAWABAN DAN PENSKORAN TES FORMATIF ...	1.32
DAFTAR PUSTAKA	1.33
MODUL 2: TUJUAN KURIKULUM MATEMATIKA	2.1
Kegiatan Belajar 1:	
Standar Kompetensi Pendidikan	2.3
Latihan	2.15
Rangkuman	2.16
Tes Formatif 1	2.16
Kegiatan Belajar 2:	
Kecakapan Matematika (<i>Mathematical Proficiency</i>)	2.18
Latihan	2.39
Rangkuman	2.40
Tes Formatif 2	2.41
PETUNJUK JAWABAN DAN PENSKORAN TES FORMATIF ...	2.42
DAFTAR PUSTAKA	2.44

MODUL 3: MATEMATIKA SEKOLAH	3.1
Kegiatan Belajar 1:	
Bilangan dan Operasi Bilangan	3.3
Latihan	3.11
Rangkuman	3.12
Tes Formatif 1	3.12
Kegiatan Belajar 2:	
Aljabar	3.14
Latihan	3.24
Rangkuman	3.25
Tes Formatif 2	3.26
Kegiatan Belajar 3:	
Geometri dan Pengukuran	3.28
Latihan	3.48
Rangkuman	3.49
Tes Formatif 3	3.50
Kegiatan Belajar 4:	
Statistika dan Peluang	3.53
Latihan	3.61
Rangkuman	3.62
Tes Formatif 4	3.63
PETUNJUK JAWABAN DAN PENSKORAN TES FORMATIF ...	3.65
DAFTAR PUSTAKA	3.68
MODUL 4: KOMPETENSI MATEMATIKA	4.1
Kegiatan Belajar 1:	
Pemahaman dan Penalaran	4.3
Latihan	4.10
Rangkuman	4.11
Tes Formatif 1	4.12
Kegiatan Belajar 2:	
Komunikasi dan Koneksi	4.14
Latihan	4.24
Rangkuman	4.25
Tes Formatif 2	4.25

Kegiatan Belajar 3:	
Pemecahan Masalah dan Representasi	4.28
Latihan	4.46
Rangkuman	4.47
Tes Formatif 3	4.48
PETUNJUK JAWABAN DAN PENSKORAN TES FORMATIF ...	4.51
DAFTAR PUSTAKA	4.53
 MODUL 5: PRINSIP BELAJAR MATEMATIKA	 5.1
Kegiatan Belajar 1:	
Pengertian dan Prinsip Belajar	5.3
Latihan	5.14
Rangkuman	5.15
Tes Formatif 1	5.15
Kegiatan Belajar 2:	
Kebermaknaan Belajar Matematika	5.17
Latihan	5.47
Rangkuman	5.47
Tes Formatif 2	5.48
Kegiatan Belajar 3:	
Kemandirian Belajar	5.50
Latihan	5.59
Rangkuman	5.60
Tes Formatif 3	5.61
PETUNJUK JAWABAN DAN PENSKORAN TES FORMATIF ...	5.62
DAFTAR PUSTAKA	5.65
 MODUL 6: PRINSIP PEMBELAJARAN MATEMATIKA	 6.1
Kegiatan Belajar 1:	
Pengertian Pembelajaran dan Pengembangannya	6.3
Latihan	6.19
Rangkuman	6.20
Tes Formatif 1	6.21

Kegiatan Belajar 2:	
Pembelajaran Matematika Bermakna	6.22
Latihan	6.35
Rangkuman	6.35
Tes Formatif 2	6.36

PETUNJUK JAWABAN DAN PENSKORAN TES FORMATIF ...	6.38
DAFTAR PUSTAKA	6.39

MODUL 7: TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA 7.1

Kegiatan Belajar 1:	
Teknologi dan Pembelajaran	7.3
Latihan	7.15
Rangkuman	7.16
Tes Formatif 1	7.17

Kegiatan Belajar 2:	
Manfaat Teknologi dalam Pembelajaran Matematika	7.18
Latihan	7.34
Rangkuman	7.34
Tes Formatif 2	7.35

PETUNJUK JAWABAN DAN PENSKORAN TES FORMATIF ...	7.37
DAFTAR PUSTAKA	7.38

MODUL 8: *ASSESSMENT* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA 8.1

Kegiatan Belajar 1:	
Pengertian, Fungsi, dan Tujuan Penilaian	8.3
Latihan	8.16
Rangkuman	8.17
Tes Formatif 1	8.18

Kegiatan Belajar 2:	
<i>Assessment</i> dalam Pembelajaran Matematika	8.19
Latihan	8.49
Rangkuman	8.49
Tes Formatif 2	8.50

PETUNJUK JAWABAN DAN DAFTAR PUSTAKA

MODUL 9: KAJIAN MASALAH MATEMATIKA

Kegiatan Belajar:	
Kajian Masalah Pendidikan Matematika	
Latihan	
Rangkuman	

DAFTAR PUSTAKA

PETUNJUK JAWABAN DAN PENSKORAN TES FORMATIF ...	8.52
DAFTAR PUSTAKA	8.53

MODUL 9: KAJIAN MASALAH PENDIDIKAN
MATEMATIKA

Kegiatan Belajar:	9.1
Kajian Masalah Pendidikan Matematika	9.3
Latihan	9.54
Rangkuman	9.54
DAFTAR PUSTAKA	9.56

Tinjauan Mata Kuliah

Mata kuliah ini memberikan wawasan dan pengalaman kepada mahasiswa dalam menganalisis kurikulum matematika sekolah dan problematika pembelajarannya serta mencoba mencari alternatif solusi berdasarkan kajian teoretis berlandaskan teori-teori pendidikan dan hasil-hasil penelitian relevan. Kajian mata kuliah ini meliputi Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perubahan kurikulum, Tujuan kurikulum matematika sekolah, Materi kurikulum matematika sekolah, Kompetensi matematis yang dikembangkan dalam kurikulum matematika, Prinsip-prinsip belajar matematika, Prinsip-prinsip pembelajaran matematika, Prinsip penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika, Prinsip *assessment* pembelajaran matematika, dan studi kasus analisis kurikulum matematika sekolah di Indonesia.

Setelah mempelajari mata kuliah ini, Anda diharapkan dapat memilih dan merumuskan masalah pembelajaran matematika serta menentukan alternatif solusinya secara teoretik berdasarkan hasil analisis dan pengkajian tentang aspek-aspek yang berkaitan dengan kurikulum matematika sekolah. Kompetensi mata kuliah tersebut dirinci sebagai berikut. Setelah mempelajari mata kuliah ini, Anda diharapkan dapat menjelaskan:

1. faktor-faktor yang mempengaruhi kurikulum;
2. tujuan kurikulum dilihat dari kompetensi matematis yang dikembangkan;
3. bagian-bagian kurikulum matematika khususnya yang potensial menimbulkan masalah dalam pembelajaran;
4. kompetensi matematis yang dikembangkan dalam kurikulum matematika;
5. prinsip-prinsip belajar yang dianut dalam kurikulum matematika;
6. prinsip-prinsip pembelajaran yang sesuai tuntutan kurikulum;
7. prinsip penggunaan teknologi yang sesuai tuntutan kurikulum;
8. prinsip-prinsip *assessment* yang sesuai tuntutan kurikulum;
9. hasil analisis artikel pendidikan/pembelajaran matematika.

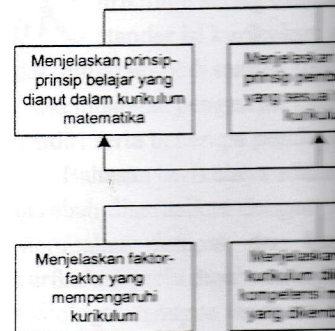
Agar mahasiswa berhasil dengan baik mempelajari modul ini, ikuti petunjuk belajar berikut.

1. Bacalah dengan cermat bagian pendahuluan modul ini, untuk memahami apa, untuk apa, dan bagaimana mempelajari modul ini.
2. Pahami setiap konsep baru dengan cermat dan tekun, diskusikan dengan mahasiswa lain, atau dengan tutor.
3. Kerjakan latihan dan tes formatif dalam setiap kegiatan belajar, kemudian diskusikan hasilnya dengan mahasiswa lain atau tutor.
4. Mantapkan pemahaman Anda melalui diskusi dalam kelompok kecil atau klasikal pada saat tutorial.

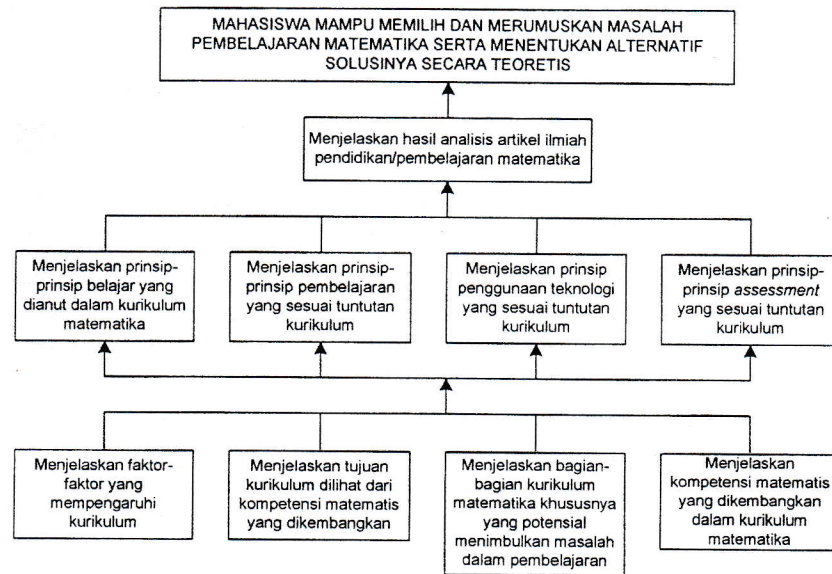
Selamat belajar!

Analisis Kurikulum

MAHASISWA WA
PEMBELAJARAN IN
SI



Peta Kompetensi
Analisis Kurikulum Matematika/MPMT5204/3 sks



ANALISIS KURIKULUM MATEMATIKA

Buku Materi Pokok (BMP) MPMT5204 ANALISIS KURIKULUM MATEMATIKA ini bertujuan memberikan wawasan dan pengalaman kepada mahasiswa dalam menganalisis kurikulum matematika sekolah dan problematika pembelajarannya serta mencoba mencari alternatif solusi berdasarkan kajian teoretis, berlandaskan teori-teori pendidikan dan hasil-hasil penelitian relevan. Kajian mata kuliah ini, meliputi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perubahan kurikulum, tujuan kurikulum matematika sekolah, materi kurikulum matematika sekolah, kompetensi matematis yang dikembangkan dalam kurikulum matematika, prinsip-prinsip belajar matematika, prinsip-prinsip pembelajaran matematika, prinsip penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika, prinsip asesmen pembelajaran matematika, dan studi kasus analisis kurikulum matematika sekolah di Indonesia.